



実用新案登録願 (3)

昭和 56 年 9 月 19 日

特許庁長官 島田春樹殿

1. 考案の名称 リガナ ジドウエリンシヤ
自動二輪車のラジエタの取付構造2. 考案者 ニイザンババ
フリガナ 埼玉県新座市馬場1-9-32
住所 シモイアマサフミ
氏名 篠出正文

3. 実用新案登録出願人

フリガナ 東京都渋谷区神宮前6丁目27番8号
住所 氏名(名称) (532) 本田技研工業株式会社
氏名 代表者 カワシマキヨシ
(国籍) 河島喜好4. 代理人 人 〒170 電話 03(983)0926(代)
住 所 東京都豊島区東池袋3丁目2番4号
氏 名 サンシャインコーナンプラザ301号
弁理士 (8188) 渡部敏彦

5. 添付書類の目録

(1) 明細書 1通 (2) 図面 1通
(3) 願書副本 1通 (4) 委任状 1通

方式

審査

実開58-43516



56 139438

133

明細書

1. 考案の名称

自動二輪車のラジエタの取付構造

2. 実用新案登録請求の範囲

1. フレームボディに水冷式V形エンジンを車体の前後方向にシリンドラを傾斜させて搭載すると共に、前記フレームボディにエンジンの冷却水を冷却するラジエタを前輪とフレームボディの一部を形成するダウンチューブとの間に配置して取付けた自動二輪車において、前記ラジエタの上端部をヒンジを介して前記フレームボディに取付け、前記ヒンジを支点にラジエタが車体の前後方向に回動可能となるようにしたことを特徴とするラジエタの取付構造。
2. 前記ラジエタの上端部をヒンジを介して前記フレームボディのメインパイプに取付けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のラジエタの取付構造。
3. 考案の詳細な説明

この考案は、水冷式V形エンジンを搭載した自

- 1 -

実開58-43516

140

自動二輪車へのラジエタの取付手段の改良に関するものである。従来、自動二輪車には水冷式V形エンジンをフレームボディに、車体の前後方向にシリンダを傾斜させて搭載したタイプがあり、かかるタイプでは一般に、エンジンの冷却水を冷却するためのラジエタを、冷却効率等の点から、前輪とフレームボディの一部を形成するダウンチューブとの間に配置している。さらに上記ラジエタは、V形エンジンのタペット調整等のメンテナンスに必要に応じて取外せるよう、フレームボディに複数個所にてボルト締め等によつて取付けられている。ラジエタを上述のように取付けた水冷式V形エンジンのタペット調整においても、通常の直列形エンジン等と同様にシリンダヘッドのヘッドカバーを取外さなければならぬ。しかしながら車体前後方向の前側のシリンダヘッドにはラジエタの下部が接近しているため、前記前側のシリンダのヘッドカバーを取外すためには、複数個所の取付ボルト等を外してラジエタを取り外さなければならない。従つて、ラジエタの取り外し作業が

極めて煩雑であり、エンジンのメンテナンス時の作業性を悪化させている。

そこでこの考案は、上述の不具合を解消すべくなされたもので、フレームボディに水冷式V形エンジンを車体の前後方向にシリンダを傾斜させて搭載すると共に、前記フレームボディにエンジンの冷却水を冷却するラジエタを前輪とフレームボディの一部を形成するダウンチューブとの間に配置して取付けた自動二輪車において、ラジエタの上端部をヒンジを介して前記フレームボディに取付け、前記ヒンジを支点としてラジエタが車体の前後方向に回動可能となるようにしたラジエタの取付構造を提供するものである。

以下この考案を図面に基づいて説明する。

第1図は、この考案にかかるラジエタの取付構造を適用した自動二輪車の要部の一様様を示す側面図である。第1図において、符号1はフレームボディ、2はフレームボディ1の一部を形成するメインパイプ、3は同ダウンチューブ、4は同ステアリングヘッドパイプ、4'はフロントフォーク

である。メインパイプ2およびダウンチューブ3は各々2本から成り、それぞれ車体横方向に平行に配設されている（図では各々1本のみ示す）。
符号5はダウンチューブ3上に搭載された水冷式のV形エンジンであり、エンジン5のシリンドラ5a, 5bは、車体の前後方向に傾斜して取付けられている。符号6はメインパイプ2上に搭載された燃料タンク、7はエンジン5の冷却水冷却用のラジエタである。ラジエタ7は上端部がメインパイプ2の前端近傍にヒンジ8を介して取付けられている。更に、ラジエタ7の上下方向中間部分はその車体横方向の両端部に固設された2個のブラケット7a（1個のみ図示）と、2本のダウンチューブ3に固設された2個のブラケット3a（1個のみ図示）とをボルト9およびナット（図示せず）によつて互いに繋付けてダウンチューブ3に取付けられている。ヒンジ8は、第2図のような構造になつており、同図において、符号10は、メインパイプ2に一体に固設されたブラケットで、先端部に貫通孔10aを有する。又、11はラジ

エタ側プラケットでラジエタ7の上面にそのウエブ部分11aが固着されており、チャンネル形状を呈している。ラジエタ側プラケット11の両フランジ部11b間にフレーム側プラケット10の先端部が配置され、両フランジ部11bに形成された貫通孔11b'およびフレーム側プラケット10の先端部に形成された貫通孔10aにボルト12が挿通され、このボルト12のフランジ部11b外突出端部にはナット13が螺嵌されている。ラジエタ側プラケット11の両フランジ部11b間においてカラー14がボルト12に嵌装されると共に、このカラー14の外側には環状ゴム体15がカラー14と同心にボルト12に嵌装されている。環状ゴム体15は、フレーム側プラケット10の貫通孔10a内に嵌め込まれると共に、その両端部のフランジ部15a, 15aの各内側面は、フレーム側プラケット10の先端部の両外側面に当接しプラケット10に対し摺動回転可能となつてている。ボルト12およびナット13の締付けによって、カラー14およびゴム体15は、ラジエ

タ側プラケット11の両フランジ部11bに対し固定されて、プラケット11と一体に回転可能になつてゐる。

尚、ラジエタ7は、第1図に示すように、冷却水入口コネクタ7bがホース16を介してエンジン5の冷却水出口管5c, 5dに、冷却水出口コネクタ7cが、ホース18を介してダウンチューブ3に設けられた冷却水入口コネクタ(図示せず)にそれぞれ取外し可能に接続されている。尚、このダウンチューブ3は内部が冷却水通路となつており、該通路の一端が上記ダウンチューブの冷却水入口コネクタ内部に、他端がダウンチューブ3の冷却水出口コネクタ(図示せず)内部にそれぞれ連通し、この通路を介してラジエタ7からエンジン5に冷却水を供給するようになつてゐる。

上述した構成において、タベット調整等のために、エンジン5の車体前後方向前側のシリンド5aのヘッドカバー5a'を取り外すには、ラジエタ7の冷却水出口側に接続したホース18を取り外すと共に、ラジエタ7のプラケット7aとダウンチュ

ープ3のブラケット3aとに係合したボルト9を取り外す。次いで、ラジエタ7をその上端部のヒンジ8を中心に第1図に鎖線で示すように回動させる。従つて、エンジン5の前側シリンダ5aのヘッドカバー5a'の上側前方に広い空間ができるのでヘッドカバー5a'を、第1図に鎖線で示すように容易に取外すことができる。

以上説明したようにこの考案に依れば、ラジエタの上端部をヒンジを介してフレームボディに取付けたので、エンジンのメンテナンス時に、従来のようにラジエタをフレームボディから完全に取外すことなく、すなわちヒンジを介してフレームボディに取り付けたままで、これを回転させて、エンジンの車体前後方向前側シリンダのヘッドカバーを容易に取外すことができ、且つラジエタのメインボディへの再取付けも極めて容易且つ迅速に行なうことができる等の優れた効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案のラジエタ取付構造を適用した自動二輪車の要部の一態様を示す側面図、第2

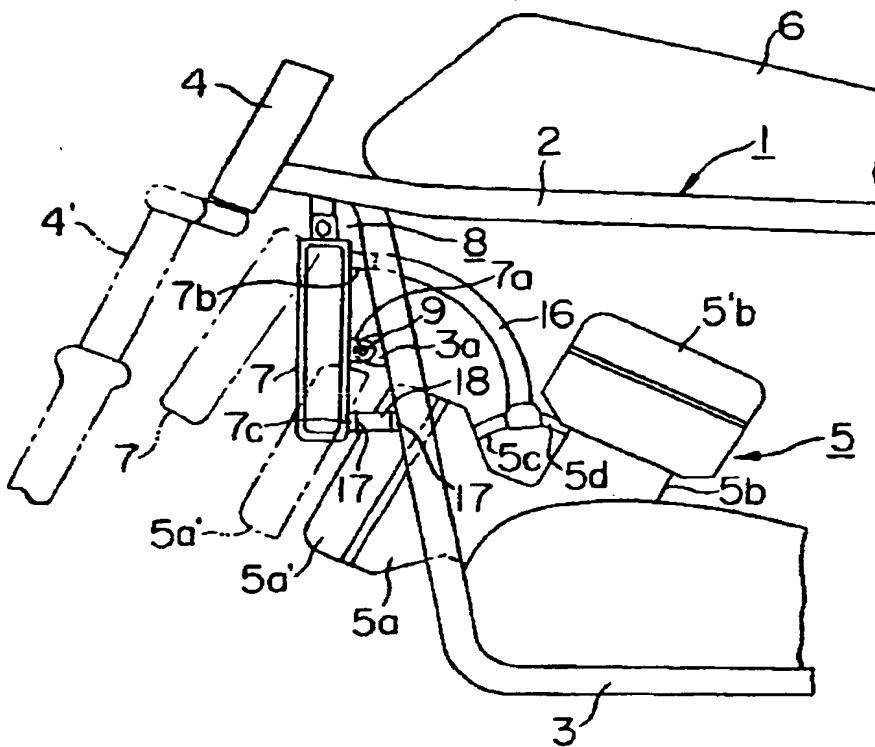
図はこの考案に係るヒンジの断面図である。

1…フレームボディ、2…メインパイプ、3…
ダウンチューブ、5…V形エンジン、7…ラジエ
タ、8…ヒンジ。

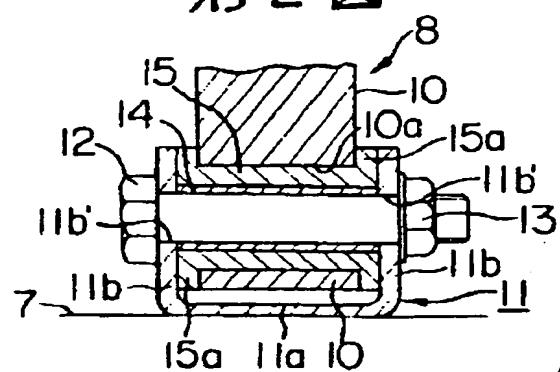
出願人 本田技研工業株式会社

代理人 弁理士 渡 部 敏 庄

第1図



第2図



実開58-43516

代理人 幹理士 渡 部 敏 彦

148

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.